Manuale di Servizio

Lavastoviglie Mark II

Indice

1	**GESTIONE SICUREZZE TIMER DIWA 126**	5
1.1	Allarmi visualizzati e interventi da effettuare	5
1.2	Tipologie di allarmi non visualizzati valevoli per tutti i Modelli di Lavastoviglie Elettroniche	7
1.3	Esempi di programmi disponibili sulle Macchine Libera Installazione con Timer DIWA 126	7
1.4	Cicli DIWA 126	9
1.5	Procedura Collaudo/Autotest	11
2	**TIMER DIWA 123 LCD**	12
2.1	Descrizione Fault visualizzati dal Display per le Macchine con Timer DIWA 123 LCD e interventi da effettuare	10
2.2	Esempi di programmi disponibili sulle Macchine Libera Installazione con Timer DIWA 123+LCD	15
2.3	Cicli DIWA 123	19
2.4	Cicli DIWA 123 con Sensore Torbidità	21
2.5	Procedura Collaudo/Autotest	27
3	**INCASSO SCOMPARSA TOTALE CON TIMER DIWA 126**	28
3.1	Allarmi	28
4	**INCASSO SCOMPARSA TOTALE CON TIMER DIWA 123**	29
4.1	Funzionamento	32
5	**INCASSO CON FRONTALINO A VISTA**	36
5.1	Funzionamento	37
5.2	Ingresso in collaudo	38
5.3	Faults	39
5.4	Warnings	39

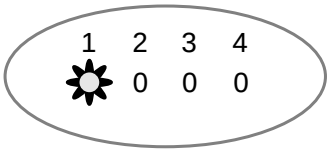
6	**SMONTAGGIO DEL GRUPPO MOTORE - COPPA**	40
7	**NUOVO SISTEMA OVERFLOW**	43
7.1	Nuovo Galleggiante	44
8	**NUOVO SISTEMA FISSAGIO MOTORE**	46
9	**SISTEMA DI ASCIUGATURA NATURALE**	48
10	**MOTORINO DI LAVAGGIO ALTERNATO**	50
10.1	Schema Elettrico Motorino Lavaggio Alternato	51
10.2	Segnale di Sensing	51

1 GESTIONE SICUREZZE TIMER DIWA 126

N.B. Tutte le macchine che hanno i quattro LED montano il Timer DIWA 126.

1.1 Allarmi visualizzati e interventi da effettuare

1.1.1 Intervento Sensore Acquastop (overflow) Attivazione LED 1



Il controllo monitorizza continuamente lo stato dello switch del sensore acquastop.
Se viene rilevato chiuso per un tempo maggiore di 5", entra permanentemente in guasto.

Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Scarica fino a pressostato vuoto +1'

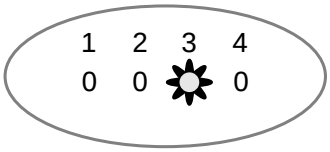
Controlli da fare

1. Svuotare la bacinella
2. Impostare un ciclo
3. Controllare, tramite le due bocchette di ispezione poste nella parte inferiore della macchina, dietro lo zoccolo, dove si verifica l'eventuale perdita.

Se non si tratta di una perdita controllare o sostituire:

- Pressostato
- Perdita di pressione nella coppa (*trappola d'aria*)
- Elettrovalvola inceppata/portata superiore
- Girante inferiore/superiore bloccata
- Livellamento lavastoviglie
- Perdita eccessiva di brillantante
- Tubicino pressostato lasco (*perde aria*) o c'è acqua all'interno
- Pompa scarico scollegata

1.1.2 NTC non funziona
Attivazione LED 3



Il controllo elettronico monitora continuamente lo stato del sensore di temperatura, se risultasse aperto o in corto circuito entra permanentemente in guasto.

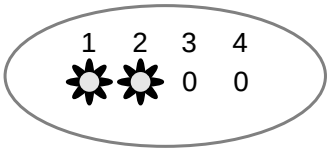
Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi

Controlli da fare

- Termistore in corto aperto
- Connettore termistore malcalzato sul timer
- Termistore difettoso

1.1.3 Timeout vuoto da Pressostato durante lo Scarico
Attivazione LED 1 + 2 alternativamente



Durante la fase di scarico il controllo attende il segnale di pressostato sul vuoto per un tempo max di 3'20", oltre i quali entra permanentemente in modalità guasto.

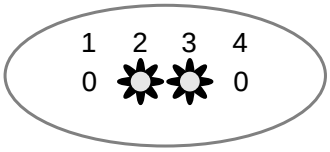
Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Scarica fino a pressostato sul vuoto +1'

Controlli da fare

- Pompa scarico interrotta/difettosa
- Bolla d'aria sul tubo di scarico
- Tubo scarico ostruito/tappato
- Pressostato incollato sul pieno
- Timer elettronico
- Acqua dentro il tubicino pressostato

1.1.4 Timeout Pieno da Pressostato durante Carico Acqua Attivazione LED 2 + 3 alternativamente



Durante la fase di carico statico (con pompa spenta di lavaggio) il controllo attende un tempo max di 6', oltre i quali entra permanentemente in guasto.

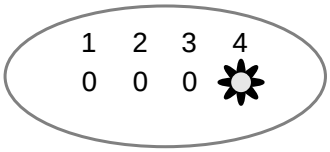
Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Scarica fino a pressostato sul vuoto +1'

Controlli da fare

- Pressione idrica non inferiore a 0,2 bar (per un corretto funzionamento deve essere superiore o uguale a 0,2 bar)
- Rubinetto chiuso dell'alimentazione idrica
- Pressostato incollato sul vuoto
- Elettrovalvola difettosa

1.1.5 Timeout Riscaldamento Acqua Attivazione LED 4



Durante la fase di lavaggio più riscaldamento il controllo attende il raggiungimento della temperatura impostata per un tempo max di 70', oltre i quali entra permanentemente in modalità guasto.

Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Scarica fino a pressostato +1'

Controlli da fare

- Staffa supporto termistore
- Contatto capsula al fondo vasca
- Funzionamento resistenza

1.2 Tipologie di allarmi non visualizzati valevoli per tutti i Modelli di Lavastoviglie Elettroniche

1.2.1 Macchina inceppata (non si programma)

1. Resettare la lavastoviglie con macchina in funzione, portando la manopola in **"Reset"** o premendo il tasto **"Reset"**
   Aprire la porta, i programmi dovrebbero di nuovo impostarsi
2. *Dispersione*, in questo caso la macchina risulta bloccata:
   - girare la spina sulla presa
   - controllare la terra della presa
   - se il difetto continua, staccare le terre del motore, resistenza, filtro

1.2.2 Condensa

Attenzione può bloccare la lavastoviglie, controllare la tenuta della guarnizione e livellamento della macchina.

Conviene, una volta eliminata la condensa, sostituire il timer.

Nota informativa sulle Asciugature

Attenzione le macchine senza motoventilatore mantengono alla fine del risciacquo caldo l'acqua in vasca per parecchi minuti.

1.3 Esempi di programmi disponibili sulle Macchine Libera Installazione con Timer DIWA 126

	INDESIT	ARISTON
1	Energico	Energico
2	Normale	Normale
3	Sporco Fresco	Sporco Fresco
4	Delicati	Cristalli
5	Rapido Asciugatura	Rapido 55°
6	Rapido	Rapido 25°
7	Ammollo	Ammollo

1.4 Cicli DIWA 126

N° CICLI				1		2		3		4		5		6		7
	Stato pressostato	NTC		INTENSIVO		QUOTIDIANO		NORMALE		CRISTALLI		RAPIDO ASCIUG. 68°		RAPIDO 25		AMMOLLO
Prelavaggi																
Scarico 16"	V			X		X		X		X		X		X		X
Carico statico fino a P	P			X		X		X								
Carico a tempo 20"				X		X		X								
Carico dinam fino a P	P			X		X		X								
Pompa lavaggio 8'						X		X								
Riscalda		40°		X												
Scarica+1'	V			X		X		X								
Carico statico fino a P	P					X										
Carico a tempo 20"						X										
Carico dinam fino a P	P					X										
Pompa lavaggio 8'						X										
Pompa lavaggio 7'						X										
Scarico 1'	V					X										
Lavaggi																
Carico statico fino a P	P			X		X		X		X		X		X		
Carico a tempo 20"				X		X		X		X		X		X		
Carico dinam fino a P	P			X		X		X		X		X		X		
Pompa+detersivo 1'				X						X		X		X		
Pompa+rigenera 1'												X		X		
Riscalda		38°				X		X				X		X		
Pompa+detersivo 1'						X		X								
Riscalda+pompa 8'		50°				X		X		X						
Riscalda+pompa 5'		56°		X						X						
Pompa lavaggio 8'						X		X				X		X		
Pompa lavaggio 8'						X										
Riscalda+pompa 5'		68°		X												
Controllo Temp. Min				X		X		X		X		X		X		
Carica a tempo 15''												X		X		
Scarico 1'	V			X		X		X				X		X		
Carica a tempo 15''						X		X								
Scarico 1'	V					X		X								
Carica a tempo 15''												X		X		
Scarico 1'	V									X		X		X		
Risciacqui																
Carico statico fino a P	P			X										X		
Carico a tempo 20"				X										X		
Carico dinam fino a P	P			X										X		X
Carico cristalli	P									X						
Impulsi Resis.										X						
Pompa lavaggio 8'				X						X				X		X
Scarico 1'	V			X						X				X		X
Carico statico fino a P	P			X												
Carico a tempo 20"				X												
Carico dinam fino a P	P			X												
Pompa lavaggio 4'				X												
Scarico 1'	V			X												
Carico statico fino a P	P			X		X		X		X		X				
Carico a tempo 20"				X		X		X		X		X				
Carico dinam fino a P	P			X		X		X		X		X				
Reset brillantante 0,3''				X		X		X		X		X				
Pompa+rigenera 1'				X		X		X		X		X				
Riscalda		50°		X		X		X		X		X				
Pompa+detersivo 1'				X		X		X				X				
Pompa+detersivo 15''										X		X				
Riscalda		68°		X		X		X		X		X				
Asciugatura																
Scarico 1'	V			X		X		X		X		X				
Asciugatura 8,5''				X		X				X						
Carica a tempo 15''				X		X		X		X		X				
Scarico 1'	V			X		X		X		X		X				
Asciugatura 1'				X		X		X		X		X				
Scarico 30''	V			X		X		X		X		X				
Carica a tempo 15''				X		X		X		X		X				
Scarico 30''	V			X		X		X		X		X				
Asciugatura 1'				X		X		X		X		X				
Scarico 30''	V			X		X		X		X		X				
Asciugatura 5,5'				X		X		X		X		X				
Fine				X		X		X		X		X		X		X

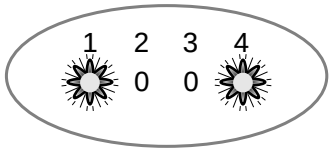
Dai primi di Gennaio 2001 circa, entreranno in produzione sulle macchine i seguenti nuovi Cicli DIWA 126

N° CICLI				1		2		3		4		5		6		7
	Stato pressostato	NTC		INTENSIVO		QUOTIDIANO		NORMALE		CRISTALLI		RAPIDO ASCIUG. 68°		RAPIDO 25		AMMOLLO
Prelavaggi																
Scarico 16"	V			X		X		X		X		X		X		X
Carico statico fino a P	P			X		X		X								
Carico a tempo 20"				X		X		X								
Carico dinam fino a P	P			X		X		X								
Pompa lavaggio 8'								X								
Pompa lavaggio 28'						X										
Riscalda		40°		X												
Scarica+1'	V			X		X		X								
Carico statico fino a P	P					X										
Carico a tempo 20"						X										
Carico dinam fino a P	P					X										
Pompa lavaggio 4'						X										
Scarico 1'	V					X										
Lavaggi																
Carico statico fino a P	P			X		X		X		X		X		X		
Carico a tempo 20"				X		X		X		X		X		X		
Carico dinam fino a P	P			X		X		X		X		X		X		
Pompa+detersivo 1'				X		X		X		X		X		X		
Pompa+rigenera 1'														X		
Riscalda+pompa 8'		48°				X		X		X		X		X		
Pompa lavaggio 8'						X										
Pompa lavaggio 8'						X										
Pompa lavaggio 8'						X										
Riscalda+pompa 5'		48°		X												
Pompa lavaggio 8'								X								
Riscalda+pompa 5'		68°		X												
Controllo Temp. Min				X		X		X		X		X		X		
Carica a tempo 15''														X		
Scarico 1'	V			X		X		X						X		
Carica a tempo 15''						X		X								
Scarico 1'	V					X		X								
Carica a tempo 15''														X		
Scarico 1'	V									X		X		X		
Risciacqui																
Carico statico fino a P	P			X										X		X
Carico a tempo 20"				X										X		X
Carico dinam fino a P	P			X										X		X
Carico cristalli	P									X						
Impulsi Resis.										X						
Pompa lavaggio 8'				X						X				X		X
Scarico 1'	V			X						X				X		X
Carico statico fino a P	P			X												
Carico a tempo 20"				X												
Carico dinam fino a P	P			X												
Pompa lavaggio 4'				X												
Scarico 1'	V			X												
Carico statico fino a P	P			X		X		X		X		X				
Carico a tempo 20"				X		X		X		X		X				
Carico dinam fino a P	P			X		X		X		X		X				
Reset brillantante 0,3''				X		X		X		X		X				
Pompa+rigenera 1'				X		X		X		X		X				
Riscalda		50°		X		X		X		X		X				
Pompa+detersivo 1'				X		X		X				X				
Pompa+detersivo 15''										X		X				
Riscalda		68°		X		X		X		X		X				
Asciugatura																
Scarico 1'	V			X		X		X		X		X				
Asciugatura 8,5''				X		X				X						
Carica a tempo 15''				X		X		X		X		X				
Scarico 1'	V			X		X		X		X		X				
Asciugatura 1'				X		X		X		X		X				
Scarico 30''	V			X		X		X		X		X				
Carica a tempo 15''				X		X		X		X		X				
Scarico 30''	V			X		X		X		X		X				
Asciugatura 1'				X		X		X		X		X				
Scarico 30''	V			X		X		X		X		X				
Asciugatura 5,5'				X		X		X		X		X				
Fine				X		X		X		X		X		X		X

1.5 Procedura Collaudo/Autotest

Per entrare nella procedura operare come descritto:

1. Resettare la macchina con il tasto **"Reset"**
2. Mettere la macchina in **OFF** (*spenta*)
3. Verificare che la porta della macchina sia chiusa
4. Portare il selettore nella posizione **"2"**
5. Mettere la macchina in **ON** (*accesa*) e ruotare il selettore dalla posizione **"2"** verso la posizione **"1"** e viceversa, fino a che i **LED "1" - "4"** iniziano a lampeggiare



6. Spegnere la macchina e riaccenderla
7. Ruotare la manopola dalla posizione **"1"** alla posizione **"2"** e viceversa, fino a che non rimangono accese le spie **"2"** e **"4"** in maniera fissa
8. Dopo circa 4" partirà il ciclo di collaudo, durante il quale lampeggeranno le spie **"2"** e **"3"** alternativamente

1.5.1 Inizio Collaudo Funzionale

1. Carica, lava fino al raggiungimento 2° livello
2. Motore lavaggio più resistenza 5"
3. Motore lavaggio 5"
4. Resistenza 5"
5. Dispenser 5"
6. Lavaggio alternato 5"
7. Rigenera 10"
8. Pompa scarico 15"
9. Elettrovalvola carico 25"

Per uscire dal ciclo di collaudo/autotest, sarà sufficiente portare la manopola in posizione "Reset" e dopo 4" la macchina uscirà dal ciclo.

2 TIMER DIWA 123 LCD

N.B. Tutte la macchine con display montano il Timer DIWA 123 LCD.

2.1 Descrizione Fault visualizzati dal Display per le Macchine con Timer DIWA 123 LCD e interventi da effettuare

2.1.1 Visualizza A01
Intervento Sensore Acquastop

Il controllo monitorizza continuamente lo stato dello switch del sensore acquastop.
Se viene rilevato chiuso per un tempo maggiore di 5", entra permanentemente in guasto.

Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Scarica fino a acquastop sul vuoto +1'

Controlli da fare

1. Svuotare la bacinella
2. Impostare un ciclo
3. Controllare, tramite le due bocchette di ispezione poste nella parte frontale inferiore della macchina, dove si verifica l'eventuale perdita

Se non si tratta di una perdita controllare o sostituire:

- Pressostato
- Perdita di pressione nella coppa (*trappola d'aria*)
- Elettrovalvola inceppata /portata superiore
- Girante inferiore/superiore bloccata
- Livellamento lavastoviglie
- Perdita eccessiva di brillantante
- Tubicino pressostato lasco (*perde aria*) o c'è acqua all'interno
- Pompa scarico scollegata

2.1.2 Visualizza A02
Relè Resistenza in Circuito Chiuso - Circuito Aperto

Durante tutto il tempo che il relè di pilotaggio della resistenza di riscaldamento si trova nella condizione di riposo con la porta chiusa, il controllo elettronico verifica che i suoi contatti risultino effettivamente aperti.

In caso venga riscontrata la chiusura non giustificata dei contatti di controllo entra permanentemente in guasto.

Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Carica acqua fino a pressostato sul pieno
- Attiva pompa lavaggio a tempo indeterminato (se necessario vengono eseguiti eventuali rabbocchi del livello dell'acqua)

Controlli da fare

- Timer elettronico (*Scheda*) relé incollato
- Resistenza interrotta
- Termostato di sicurezza:
  1) starato
  2) aperto/rotto
  3) staffa supporto termostato aggraffata storta
- Termistore staccato o manca pasta termica (ciò fa intervenire il termostato di sicurezza)

2.1.3 Visualizza A03
Sonda in Corto Circuito o Aperta (NTC)

Il controllo elettronico verifica continuamente lo stato del sensore di temperatura, se risultasse aperto o in corto circuito il controllo entra permanentemente in guasto.

Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Scarica fino a pressostato +1'

Controlli da fare

- Verifica cavi sonda (*rossi*)
- Verifica connettore sonda sul timer
- Sonda difettosa in C.C. o C.A.

2.1.4 Visualizza A04
Tempi non rispettati per raggiungimento Temperatura

Durante la fase di lavaggio più riscaldamento il controllo attende il raggiungimento della temperatura impostata per un tempo max di 70', oltre i quali entra permanentemente in guasto.

Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Scarica fino a pressostato +1'

Controlli da fare

- Staffa supporto termistore (*probabilmente staccato*)
- Contatto capsula al fondo vasca
- Funzionamento resistenza

2.1.5 Visualizza A05
Tempi non rispettati per raggiungimento Vuoto Pressostato

Durante la fase di scarico il controllo attende il segnale di pressostato sul vuoto per un tempo max di 3'20", oltre i quali entra permanentemente in guasto.

Comportamento Macchina

- Resetta tutte le impostazioni attive
- Spegne tutti i carichi
- Scarica fino a pressostato sul vuoto +1'

Controlli da fare

- Pompa scarico difettosa
- Bolla d'aria nel tubo di scarico
- Tubo scarico ostruito/tappato
- Pressostato incollato sul pieno
- Acqua dentro il tubicino pressostato

2.1.6 Visualizza H2O
Tempi non rispettati per raggiungimento Pieno Pressostato

Durante la fase carico statico (*con pompa spenta di lavaggio*) il controllo attende un tempo max di 6', oltre i quali entra permanentemente in guasto.

Controlli da fare

- Pressione idrica non inferiore a 0,2 bar (per un corretto funzionamento deve essere superiore o uguale a 0,2 bar)
- Rubinetto chiuso dell'alimentazione idrica
- Pressostato incollato sul vuoto
- Timer elettrico (*Scheda*) bloccato
- Elettrovalvola

2.1.7 Visualizza A07
Triac Pompa Scarico in Circuito Chiuso - Circuito Aperto

Controlli da fare

- Pompa scarico scollegata
- Intervento acquastop per perdite d'acqua

2.1.8 Visualizza A08
Triac Pompa Avvolgimento Ausiliare in Circuito Chiuso - Circuito Aperto

Comportamento Macchina

- Scarica fino a vuoto pressostato +30"

Controlli da fare

- Funzionamento corretto motore lavaggio

2.1.9 Visualizza A09
Triac Pompa Avvolgimento Principale in Circuito Chiuso - Circuito Aperto

Comportamento Macchina

- Scarica fino a vuoto pressostato +30"

Controlli da fare

- Funzionamento corretto Motore lavaggio

2.1.10 Visualizza A10
Triac Elettrovalvola di Carico in Circuito Chiuso - Circuito Aperto

Comportamento Macchina

- Scarica fino a vuoto pressostato +30"

Controlli da fare

- Funzionamento corretto elettrovalvola di carico scollegata

2.1.11 Visualizza A11
Triac Elettrovalvola $^{1}/_{2}$ Carico o Motorino Alternato

Comportamento Macchina

- Scarica fino a vuoto pressostato +30"

Controlli da fare

- Funzionamento corretto dell'elettrovalvola e del motorino alternato
- Sostituire timer elettrico (*Scheda*)

2.1.12 Visualizza A12
Relè della Resistenza in Circuito Aperto

Comportamento Macchina

- Scarica fino a vuoto pressostato +30"

Controlli da fare

- Resistenza
- Timer elettronico (*Scheda*)

2.1.13 Visualizza A13
Mal funzionamento del Triac Dispenser in Circuito Chiuso - Circuito Aperto

Comportamento Macchina

- La macchina procede nel lavaggio, ma non funziona bene lo sportello detersivo

Nella macchina si possono anche verificare dei problemi non visualizzati dal display, che vanno a modificare la prestazioni di lavaggio richieste.

- Mal funzionamento del Triac Elettrovalvola in Circuito Chiuso - Circuito Aperto
  La macchina procede nel lavaggio, ma non riesce a prelevare il sale per addolcire l'acqua
- Mal funzionamento del Triac Ventola + Resistenza in Circuito Chiuso - Circuito Aperto o Cablaggio Staccato
  La macchina procede nel lavaggio, ma non asciuga bene
- Mal funzionamento Eeprom
  La macchina finisce il lavaggio in corso, poi si blocca
- Guasto del sensore di torbidità
  La macchina continua nel lavaggio assumendo una torbidità di default

2.1.14 Visualizza A14
Rilevato vuoto pressostato durante la fase di lavaggio

Durante il ciclo l'acqua è fuoriuscita dalla vasca attraverso il tubo di scarico.

Questo è un problema di scorretta installazione.

Cosa potrebbe essere accaduto:

- il tubo di scarico è sotto il livello dell'acqua in vasca (se così l'acqua fuoriesce dalla vasca)
- il tubo di scarico non fa sifone
- il tubo di scarico fa sifone ma è immerso nell'acqua

2.2 Esempi di programmi disponibili sulle Macchine Libera Installazione con Timer DIWA 123+LCD

	INDESIT	ARISTON	ARISTON con Sensore
1	Intensivo	Intensivo	Auto-Intensivo
2	Normale	Normale	Auto-Normale
3	Sporco Fresco	DuoWash	Auto-DuoWash
4	Delicati	Cristalli	Cristalli
5	Rapido	Rapido	Rapido
6	Risciacqua caldo	Risciacqui	Risciacqui
7	Ammollo	Ammollo	Ammollo

2.2.1 Duo**Wash**

Questo ciclo esclusivo consente di riservare ai cristalli la massima delicatezza ed alle pentole più sporche un'azione forte ed energica.

Tutto all'interno dello stesso carico di lavaggio:

- Le stoviglie delicate vengono lavate con una pressione ridotta e per solo il 30% della durata totale del ciclo,
- Le stoviglie più sporche vengono lavate con la massima pressione e per il 70% della durata totale del ciclo.

Comportamento lavaggio

1. Lavaggio alternato (*sopra poi sotto e viceversa*)
2. Quando lava sopra si stacca uno dei due avvolgimenti del motore ed il getto è più delicato
3. La temperatura del lavaggio è 50° invece di 55°

Negli altri casi il lavaggio alternato avviene con entrambi gli avvolgimenti del motore sia sopra che sotto.

Inoltre tutti i risciacqui caldi di tutti i cicli, fino a 50° sono effettuati con un solo avvolgimento.

2.2.2 Sensor**System**

Il **"sensore di torbidità"** legge il tipo di sporco delle stoviglie, stabilendo la migliore strategia di lavaggio in termini di durata del ciclo, numero di risciacqui e quantità d'acqua impiegata.

In questo modo si ottiene il miglior risultato di lavaggio con il minimo costo ed il minor livello di inquinamento.

2.3 Cicli DIWA 123

N° CICLI				1		2		3		4		5		6		7
	Stato pressostato	NTC	Alternanza	Intensivo		Giornaliero		After Dinner		Cristal		Rapid		Hot Rinse		Sook
Prelavaggi																
Scarico 16''	V			X		X		X		X		X		X		
Carico statico totale	P		X	X		X		X								
Pompa lavaggio 8'			X	X		X		X								
Scarica+1'	V			X		X		X								
Carico statico totale	P		X	X		X		X								
Riscalda		45°	X	X												
Pompa lavaggio 4'			X	X				X								
Pompa lavaggio 24'			X			X										
Scarico 1'	V			X		X		X								
Lavaggi																
Carico statico totale	P			X		X		X		X		X				
Pompa+detersivo 1'										X		X				
Pompa+rigenera 1'												X				
Riscalda		38°		X		X		X				X				
Pompa+detersivo 1'				X		X		X								
Riscalda		50°				X		X		X						
Pompa lavaggio 8'								X								
Riscalda+pompa 5'		56°								X						
Pompa lavaggio 8'												X				
Riscalda		70°		X												
Pompa lavaggio 24'				X		X										
Controllo Temp. Min				X		X		X		X		X				
Carica a tempo 15''												X				
Scarico 1'	V			X		X		X				X				
Carica a tempo 15''						X		X								
Scarico 1'	V					X		X								
Carica a tempo 15''												X				
Scarico 1'	V									X		X				X
Risciacqui																
Carico statico totale	P			X								X				X
Carico cristalli	P									X						
Impulsi Resis.										X						
Pompa lavaggio 8'			X									X				X
Pompa lavaggio 20'			X	X						X						
Scarico 1'	V			X						X		X				X
Carico statico totale	P			X		X		X		X						
Reset brillantante 0,3''				X		X		X		X				X		
Pompa+rigenera 1'			X	X		X		X		X				X		
Riscalda		50°	X	X		X		X		X				X		
Pompa+brillan. 1'				X		X		X						X		
Pompa+brillan. 15'										X						
Riscalda+2"pompa		70°		X		X		X		X				X		
Asciugatura Vedere: **Passi di Asciugatura**																

Passi di Asciugatura

1. Lavastoviglie con ventilatore asciugatura ON.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 40'
2. Lavastoviglie con ventilatore asciugatura OFF.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 15'

1. Lavastoviglie senza ventilatore asciugatura ON.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 15'
2. Lavastoviglie senza ventilatore asciugatura OFF.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 0

Dove previsto (vedere colonna **Alternanza**), viene attivato il lavaggio alternato con un tempo ciclo completo di 4' suddiviso in 3' nel cesto inferiore ed 1' sul cesto superiore.
Nella Prima parte della rampa fino a 50° viene staccato l'avvolgimento ausiliario lavando solo sul cesto superiore.

Come evidenziato nel lineagramma ci sono due passi di rigenera, la prima rigenera viene effettuata da tutti i cicli che effettuano le asciugature da 15'.
Sul ciclo di 40' di asciugatura la rigenera viene fatta appena inizia l'asciugatura.

Lavastoviglie con Ventilatore Asciugatura ON

Asciugatura																
Rigenera				X		X		X		X		X		X		
Asciugatura 13'+Vent.				X		X		X		X				X		
Asciugatura 27'				X		X		X		X				X		
Scarico 1'	V			X		X		X		X				X		
Carica a tempo 15"				X		X		X		X				X		
Scarico 1'	V			X		X		X		X				X		
Asciugatura 1'				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Carica a tempo 15"				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Asciugatura 1'				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Fine				X		X		X		X		X		X		X

Lavastoviglie con Ventilatore Asciugatura OFF

Asciugatura																
Asciugatura 10'+Vent.				X		X		X		X				X		
Asciugatura 5'				X		X		X		X				X		
Scarico 1'	V			X		X		X		X				X		
Carica a tempo 15"				X		X		X		X				X		
Scarico 1'	V			X		X		X		X				X		
Asciugatura 1'				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Carica a tempo 15"				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Asciugatura 1'				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Fine				X		X		X		X		X		X		X

Lavastoviglie senza Ventilatore Asciugatura ON

Asciugatura																
Rigenera				X		X		X		X		X		X		
Asciugatura 10'				X		X		X		X				X		
Asciugatura 5'				X		X		X		X				X		
Scarico 1'	V			X		X		X		X				X		
Carica a tempo 15"				X		X		X		X				X		
Scarico 1'	V			X		X		X		X				X		
Asciugatura 1'				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Carica a tempo 15"				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Asciugatura 1'				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Fine				X		X		X		X		X		X		X

Lavastoviglie senza Ventilatore Asciugatura OFF

Asciugatura																
Scarico 1'	V			X		X		X		X				X		
Carica a tempo 15"				X		X		X		X				X		
Scarico 1'	V			X		X		X		X				X		
Asciugatura 1'				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Carica a tempo 15"				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Asciugatura 1'				X		X		X		X				X		
Scarico 30"	V			X		X		X		X				X		
Fine				X		X		X		X		X		X		X

2.4 Cicli DIWA 123 con Sensore Torbidità

N° CICLI				1					2					3					4		5		6		7
	Stato pressostato	NTC	Alternanza	Auto Intensive					Auto Normal					Auto cristal&pot DuoWash					Cristal		Rapid		Hot Rinse		Sook
Livello torbidità				1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4								
Prelavaggi																									
Scarico 16''	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		
Carico statico totale	P		X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X								
Pompa lavaggio 8'			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X								
Scarica+1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X								
Carico statico totale	P		X	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X								
Riscalda		30°	X	X											X										
Riscalda		35°	X		X											X									
Riscalda		40°	X			X																			
Riscalda		45°	X				X																		
Riscalda		50°	X														X								
Pompa lavaggio 4'			X	X	X	X	X							X											
Pompa lavaggio 8'			X												X										
Pompa lavaggio 12'			X							X						X									
Pompa lavaggio 16'			X								X						X								
Pompa lavaggio 24'			X									X													
Scarico 1'	V			X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X								
Lavaggi																									
Carico statico totale	P			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X				
Pompa+detersivo 1'																			X		X				
Pompa+rigenera 1'																					X				
Riscalda		38°		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X				X				
Pompa+detersivo 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X								
Riscalda		50°							X	X	X	X		X	X	X	X		X						
Pompa lavaggio 8'									X					X											
Riscalda+pompa 5'		56°																	X						
Pompa lavaggio 8'																					X				
Riscalda		65°		X	X																				
Riscalda		70°				X	X																		
Pompa lavaggio 12'				X																					
Pompa lavaggio 16'					X					X	X				X										
Pompa lavaggio 20'						X																			
Pompa lavaggio 24'							X					X				X	X								
Controllo Temp. Min				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X				
Carica a tempo 15''																					X				
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X				X				
Carica a tempo 15''									X	X	X	X		X	X	X	X								
Scarico 1'	V								X	X	X	X		X	X	X	X								
Carica a tempo 15''																					X				
Scarico 1'	V																		X		X				X
Risciacqui																									
Carico statico totale	P			X	X	X	X														X				X
Carico cristalli	P																		X						
Impulsi Resis.																			X						
Pompa lavaggio 8'			X	X																	X				X
Pompa lavaggio 12'			X		X																				
Pompa lavaggio 16'			X			X																			
Pompa lavaggio 20'			X	X	X	X	X												X						
Scarico 1'	V			X	X	X	X												X		X				X
Carico statico totale	P			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X						
Reset brillantante 0,3''				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Pompa+rigenera 1'			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Riscalda		50°	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Pompa+brillan. 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X						X		
Pompa+brillan. 15'																			X						
Riscalda+2"pompa		70°		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		

Passi di Asciugatura

1. Lavastoviglie con ventilatore asciugatura ON.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 40'
2. Lavastoviglie con ventilatore asciugatura OFF.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 15'

1. Lavastoviglie senza ventilatore asciugatura ON.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 15'
2. Lavastoviglie senza ventilatore asciugatura OFF.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 0

Passi Alternanza

Dove previsto (vedere colonna **Alternanza**), viene attivato il lavaggio alternato con un tempo ciclo completo di 4' suddiviso in 3' nel cesto inferiore ed 1' sul cesto superiore.

Risciacquo Caldo

Nella Prima parte della rampa fino a 50° viene staccato l'avvolgimento ausiliario lavando solo sul cesto superiore.

^Rigenera

Come evidenziato nel lineagramma ci sono due passi di rigenera, la prima rigenera viene effettuata da tutti i cicli che effettuano le asciugature da 15'.
Sul ciclo di 40' di asciugatura la rigenera viene fatta appena inizia l'asciugatura.

Lavastoviglie con Ventilatore Asciugatura ON

Asciugatura																								
Rigenera				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		
Asciugat. 13'+Vent.				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 27'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Fine				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		X

Lavastoviglie con Ventilatore Asciugatura OFF

Asciugatura																								
Asciugat. 10'+Vent.				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 5'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Fine				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		X

Lavastoviglie senza Ventilatore Asciugatura ON

Asciugatura																								
Rigenera				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		
Asciugatura 10'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 5'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Fine				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		X

Lavastoviglie senza Ventilatore Asciugatura OFF

Asciugatura																								
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Fine				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		X

Da fine Gennaio 2001 circa, entreranno in produzione sulle macchine i seguenti nuovi Cicli DIWA 123 con Sensore Torbidità

N° CICLI				1					2					3					4		5		6		7
	Stato pressostato	NTC	Alternanza	Auto Intensive					Auto Normal					Auto cristal&pot					Cristal		Rapid		Hot Rinse		Sook
Livello torbidità				1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4								
Prelavaggi																									
Scarico 16''	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		
Carico statico totale	P		X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X								
Pompa lavaggio 8'			X	X	X	X	X							X	X	X	X								
Pompa lavaggio 28'			X						X	X	X	X													
Scarica+1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X								
Carico statico totale	P		X	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X								
Riscalda		30°	X	X											X										
Riscalda		35°	X		X											X									
Riscalda		40°	X			X																			
Riscalda		45°	X				X																		
Riscalda		50°	X														X								
Pompa lavaggio 4'			X	X	X	X	X			X	X	X		X											
Pompa lavaggio 8'			X												X										
Pompa lavaggio 12'			X													X									
Pompa lavaggio 16'			X														X								
Pompa lavaggio 24'			X																						
Scarico 1'	V			X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X								
Lavaggi																									
Carico statico totale	P			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X				
Pompa+detersivo 1'																			X		X				
Pompa+rigenera 1'																					X				
Riscalda		38°		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X				X				
Pompa+detersivo 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X								
Riscalda		48°							X	X	X	X		X	X	X	X		X						
Pompa lavaggio 8'									X					X											
Riscalda+pompa 5'		56°																	X						
Pompa lavaggio 8'																					X				
Riscalda		65°		X	X																				
Riscalda		70°				X	X																		
Pompa lavaggio 12'				X						X															
Pompa lavaggio 16'					X						X				X										
Pompa lavaggio 20'						X										X									
Pompa lavaggio 28'							X					X					X								
Controllo Temp. Min				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X				
Carica a tempo 15''																					X				
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X				X				
Carica a tempo 15''									X	X	X	X		X	X	X	X								
Scarico 1'	V								X	X	X	X		X	X	X	X								
Carica a tempo 15''																					X				
Scarico 1'	V																		X		X				X
Risciacqui																									
Carico statico totale	P			X	X	X	X														X				X
Carico cristalli	P																		X						
Impulsi Resis.																			X						
Pompa lavaggio 8'			X	X															X		X				X
Pompa lavaggio 12'			X		X																				
Pompa lavaggio 16'			X			X																			
Pompa lavaggio 20'			X				X																		
Scarico 1'	V			X	X	X	X												X		X				X
Carico statico totale	P			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X						
Reset brillantante 0,3''				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Pompa+rigenera 1'			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Riscalda		50°	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Pompa+brillan. 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X						X		
Pompa+brillan. 15'																			X						
Riscalda+2"pompa		66°		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura Ved.: **Passi di Asciug.**																									

Passi di Asciugatura

1. Lavastoviglie con ventilatore asciugatura ON.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 50'
   Scarico dell'acqua più 10' di ventola
2. Lavastoviglie con ventilatore asciugatura OFF.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 15'

1. Lavastoviglie senza ventilatore asciugatura ON.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 60'
   Scarico dell'acqua più 0'
2. Lavastoviglie senza ventilatore asciugatura OFF.
   In questo caso il tempo di asciugatura sarà pari a 15'

Passi Alternanza

Dove previsto (vedere colonna **Alternanza**), viene attivato il lavaggio alternato con un tempo ciclo completo di 4' suddiviso in 3' nel cesto inferiore ed 1' sul cesto superiore.

Risciacquo Caldo

Nella Prima parte della rampa fino a 50° viene staccato l'avvolgimento ausiliario lavando solo sul cesto superiore.

^Rigenera

Come evidenziato nel lineagramma ci sono due passi di rigenera, la prima rigenera viene effettuata da tutti i cicli che effettuano le asciugature da 15'.
Sul ciclo di 40' di asciugatura la rigenera viene fatta appena inizia l'asciugatura.

Lavastoviglie con Ventilatore Asciugatura ON

Asciugatura																									
Rigenera				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		
Asciugatura 50'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugat. 10'+Vent.				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Fine				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		X

Lavastoviglie con Ventilatore Asciugatura OFF

Asciugatura																									
Asciugatura 15'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Fine				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		X

Lavastoviglie senza Ventilatore Asciugatura ON

Asciugatura																								
Rigenera				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		
Asciugatura 60'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Fine				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		X

Lavastoviglie senza Ventilatore Asciugatura OFF

Asciugatura																								
Asciugatura 15'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 1'	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Carica a tempo 15"				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Asciugatura 1'				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Scarico 30"	V			X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X				X		
Fine				X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X		X

2.5 Procedura Collaudo/Autotest

Per entrare nella procedura operare come descritto:

1. Resettare la macchina con il tasto **"Reset"**
2. Mettere la macchina in **OFF** (*spenta*)
3. Verificare che la porta della macchina sia chiusa
4. Portare il selettore nella posizione **"Reset"**
5. Tenere premuto il tasto **"Deley"** e portare la macchina in **ON** (*accesa*)
   A questo punto la macchina emetterà un segnale acustico.
6. Tenendo sempre premuto il tasto **"Deley"**, portare la macchina in **OFF** (*spenta*) e riportarla in **ON** (*accesa*).
   A questo punto la macchina emetterà un segnale acustico e sul Display apparirà **"C 0"**
7. Dopo aver lasciato il tasto **"Deley"**, ripremerlo per quattro volte consecutive.
   A questo punto sul Dispaly apparirà **"C 4"**
8. Posizionare il selettore su una qualsiasi posizione di ciclo (*no reset*)
9. Dopo circa 4" partirà il ciclo di collaudo

N.B. Nelle macchine L 83 DUO il tasto da premere non è il "Deley", ma è il tasto "Select".

Inizio collaudo funzionale

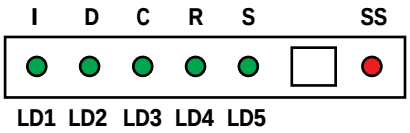
1. Carica come da programma, più 5" motore e resistenza
2. Motore lavaggio 5"
3. Resistenza 5"
4. Dispenser 5"
5. Rigenera 15"
6. Ventilatore asciugatura 5"
7. Mezzo carico 5"
   Se la macchina ha il lavaggio alternato:
   - Solo sotto 5" da quando raggiunge la posizione
   - Solo sopra 5" da quando raggiunge la posizione
8. Pompa scarico 15"
9. Ventilatore asciugatura 5"
10. Elettrovalvola carico 25"

Per uscire dal ciclo di collaudo/autotest, sarà sufficiente portare il selettore in posizione "Reset", dopo 4" la macchina uscirà dal ciclo.

3 INCASSO SCOMPARSA TOTALE CON TIMER DIWA 126

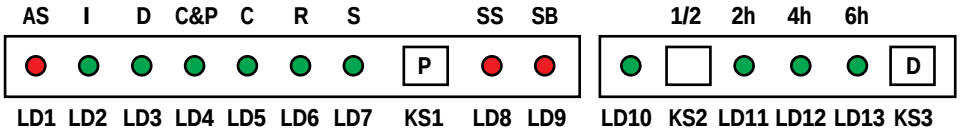
3.1 Allarmi

Led 1 Ciclo Intensivo	Overflow	Accensione Led 1
Led 2 Ciclo Quotidiano	NTC c.a. o in c.c.	Accensione Led 3
Led 3 Ciclo Cristalli	Timeout Riscalda	Accensione Led 4
Led 4 Ciclo Rapido	Timeout Scarico	Accensione Led 1 - 2
Led 5 Ciclo Ammollo	Timeout P. Pressostato	Accensione Led 2 - 3



I Intensive
D Daily
C Crystal
R Rapid
S Soack

4 INCASSO SCOMPARSA TOTALE CON TIMER DIWA 123

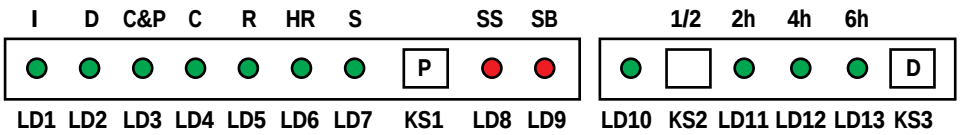


I Auto Intensive
D Auto Daily
C&P Auto Crystal & Pot.
C Crystal
R Rapid
S Soack

Caratteristiche

- Alternato
- _ carico up
- Delay timer 2-4-6 ore
- Sensore di torbidità
- Utilizzo della bassa velocità nel programma Crystal&Pot quando la macchina lava sul cesto superiore.
- Utilizzo della bassa velocità nel programma Crystal sia quando la macchina lava sul cesto superiore sia quando lava sul cesto inferiore.

N.B. Auto significa che nella definizione del ciclo interviene la misura della torbidità perciò ogni ciclo Auto è in realtà costituito da quattro cicli distinti indirizzati dal livello di torbidità.

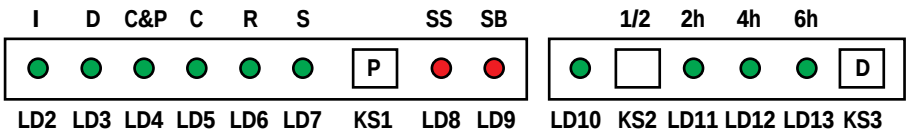


I Auto Intensive
D Auto Daily
C&P Auto Crystal & Pot.
C Crystal
R Rapid
HR Hot Rinse
S Soack

Caratteristiche

- Alternato
- _ carico up
- Delay timer 2-4-6 ore
- Sensore di torbidità
- Utilizzo della bassa velocità nel programma Crystal&Pot quando la macchina lava sul cesto superiore.
- Utilizzo della bassa velocità nel programma Crystal sia quando la macchina lava sul cesto superiore sia quando lava sul cesto inferiore.

N.B. Auto significa che nella definizione del ciclo interviene la misura della torbidità perciò ogni ciclo Auto è in realtà costituito da quattro cicli distinti indirizzati dal livello di torbidità.

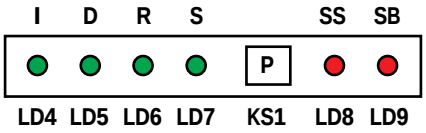


I Intensive
D Daily
C&P Crystal & Pot.
C Crystal
R Rapid
S Soack

Caratteristiche

- Alternato
- _ carico up
- Delay timer 2-4-6 ore
- Utilizzo della bassa velocità nel programma Crystal&Pot quando la macchina lava sul cesto superiore.
- Utilizzo della bassa velocità nel programma Crystal sia quando la macchina lava sul cesto superiore sia quando lava sul cesto inferiore.

N.B. Non essendo presente il sensore di torbidità, il programma C&P assume il ciclo corrispondente a TorbLevel=1 (ciclo leggero “after dinner”).
Non essendo presente il sensore di torbidità, i programmi I e D assumono il ciclo corrispondente a TorbLevel=4.



I Intensive
D Daily
R Rapid
S Soack

Caratteristiche

- No _ carico ◊ **disabilitato controllo su ev. _ carico**.
- No alternato
- No delay timer
- No sensore ◊ assume di default per i programmi Intensive e Daily i cicli corrispondenti a TorbLevel=4
- No doppia velocità della pompa ◊ **disabilitato controllo su avvolgimento ausiliario pompa**.

4.1 Funzionamento

4.1.1 Macchina in pausa

- Se la macchina non è stata impostata i leds di programma sono spenti, eventualmente spia sale e spia brillantante accese.
- Tutte le impostazioni utente devono essere fatte a porta aperta, a porta chiusa la macchina non accetta comandi a meno che non si voglia "entrare" in uno dei cicli accessori (Assistenza e Rodaggio).

4.1.2 Impostazione delay timer

(Solo per le macchine che prevedono il tasto impostazione delay timer)

- Ad ogni pressione del tasto impostazione delay timer la macchina risponde con un beep ed accende il led corrispettivo al delay impostato (2h o 4h o 6h).

4.1.3 Impostazione del lavaggio su un solo cesto

(Solo per le macchine che prevedono il tasto di _ carico e in ogni modo solo con riferimento al cesto superiore anche quando presente lavaggio alternato)

- Di default sono selezionati entrambi i cesti, il led corrispondente all'impostazione cesto superiore è spento, premendo il tasto impostazione cesto la macchina risponde con un beep ed accende il led associato, premendo una seconda volta il tasto impostazione cesto la macchina risponde con un beep e spegne il led associato.

4.1.4 Impostazione di un programma di lavaggio

- Ad ogni pressione del tasto impostazione programmi la macchina risponde con un beep e accende il led corrispettivo al programma selezionato.

Caso in cui non si sia impostato il delay timer:

- Nel momento in cui si chiude la porta con un programma selezionato ha inizio il programma di lavaggio segnalato da un beep.

Caso in cui si sia impostato il delay timer:

- Se il delay timer è impostato ad un valore diverso 0 ed è stato impostato un programma, alla chiusura della porta, la macchina risponde con un beep ed ha inizio il count-down evidenziato dal lampeggiare del led corrispondente al delay impostato.
  Ogni volta che si apre la porta il conteggio è sospeso ma il led corrispondente alle ore mancanti allo start del programma continua a lampeggiare.

Vale la seguente convenzione:

a) se mancano, alla partenza del programma, un numero di ore ≤ 2 allora lampeggia il led corrispondente al ritardo 2h
b) se mancano un numero di ore ≤ 4 e > 2 lampeggia il led corrispondente al ritardo 4h
c) se mancano un numero di ore ≤ 6 e > 4 lampeggia il led corrispondente al ritardo 6h.

Terminato il lavaggio la macchina fa lampeggiare in modo "soft" il led corrispondente al programma impostato fino a quando non si preme il tasto impostazione programmi, una volta premuto tale tasto la macchina è pronta per l'impostazione di un nuovo ciclo.

4.1.5 Reset delle impostazioni

È sempre possibile resettare un ciclo di lavaggio premendo per 2", indipendentemente dallo stato della porta, il tasto impostazione programmi.

4.1.6 Ingresso in collaudo

1. Porta chiusa.
2. Alimentare la macchina tenendo premuto il tasto impostazione programmi.
3. La macchina risponde con un beep.
4. Disalimentare e rialimentare la macchina tenendo premuto il tasto impostazione programmi.
5. La macchina risponde con un beep e accende i leds **LD4, LD5, LD6, LD7**.
6. Premere tre volte per entrare in rodaggio (**LD4 e LD5 off, LD6 e LD7 on**) e quattro volte per entrare in assistenza (**LD4 e LD5 e LD6 off, LD7 on**).
7. Se la configurazione di pressioni è una di quelle valide la macchina dopo 2" dall'ultima pressione del tasto risponde con un beep e inizia il programma accessorio scelto.
8. È sempre possibile uscire dal programma rodaggio o assistenza premendo per 2" il tasto impostazione programmi.

Caso in cui si sia entrati in rodaggio:

Per tutta la fase del rodaggio, consistente in un riscaldamento con rilascio detersivo e successiva fase di scarico, la macchina tiene accesi i leds di programma **LD4, LD5, LD6, LD7,** nella successiva fase di attivazione carichi i vari passi sono scanditi dall'attivazione in sequenza dei leds LD4, LD5, LD6, LD7 nel modo sotto descritto:

	LD4	LD5	LD6	LD7
1) Ev. carico	Off	Off	Off	On
2) Pompa Lavaggio	Off	Off	Off	Off
3) Resistenza	Off	Off	On	On
4) Dispenser	Off	On	Off	Off
5) Ev. rigenera	Off	On	Off	On
6) Ventilatore (Pieno Pr.)	Off	On	On	
7) Ev. _ carico o alternato	Off	Off	Off	
8) Pompa scarico	On	Off	Off	On
9) Ventilatore (Vuoto Pr.)	On	Off	On	Off
10) Ev. carico	On	Off	On	On
11) End Sequenza	I leds **LD4, LD5, LD6, LD7** lampeggiano			
12) Premere tasto impostazione programmi per uscire dalla fase End Sequenza e riportare la macchina in modalità programmazione utente				

Il funzionale è costituito dalla sola sequenza carichi (passi 1)..11)).

N.B. Se il programma impostato è il rodaggio la routine di rilevamento faults è disabilitata.

Se il programma impostato è il funzionale la routine di rilevamento faults è attiva.

4.1.7 Faults

<Tipo di guasto>	<Codice visualizzato>			
	LD4	LD5	LD6	LD7
1) Intervento acqua-stop(1)	Off	Off	Off	On
2) Relè in c.c.	Off	Off	On	Off
3) Sonda in c.c./c.a.	Off	Off	On	On
4) Timeout raggiungimento temperatura	Off	On	Off	Off
5) Timeout raggiungimento vuoto press.	Off	On	Off	On
6) Triac pompa scarico in c.a.	Off	On	On	On
7) Triac pompa avv. aux. in c.c./c.a.	On	Off	Off	Off
8) Triac pompa avv. prin. in c.c./c.a.	On	Off	Off	On
9) Triac Ev. carico in c.c./c.a.	On	Off	On	Off
10) Triac Ev. _ carico o motorino alt.	On	Off	On	On
11) Relè in c.a.	On	On	Off	Off
12) Triac dispenser in c.c./c.a.	On	On	Off	On
13) Rilevamento vuoto pressostato durante fase di lavaggio dopo la sequenza dei ripristini	On	On	On	Off

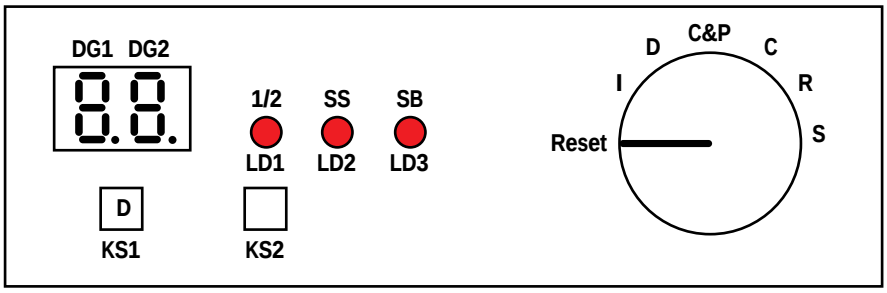
(1) Attenzione nelle macchine scholtes (LVTI12-621) nel caso in cui si verificasse l'intervento dell'acqua Stop avremo l'accensione del Led 01 (AS "acqua-stop") insieme al Led 07 (S "soack").

4.1.8 Warnings

<Bit Pos.>	<Tipo di guasto>	<Codice visualizzato>
1	Triac Ev. rigenera in c.c./c.a.	Non visualizza niente
3	Mancanza acqua	Emette, a porta chiusa, un beep ogni 5" attende pieno pressostato(1)
6	Eeprom	Non visualizza niente
7	Sensore di torbidità	Non visualizza niente

(1) Al sopraggiungere del pieno pressostato la segnalazione acustica scompare.
Il warnings viene dato con la seguente procedura:
- Ev. carico ON per 6' no pieno pressostato
- Ev. carico OFF 2 '
- Ev. carico ON e warning mancanza acqua, torna al punto 1.

5 INCASSO CON FRONTALINO A VISTA



I Intensive
D Daily
C&P Crystal & Pot.
C Crystal
R Rapid
S Soack

Caratteristiche

- Alternato
- _ carico up
- Delay timer da 1 a 9 ore
- Sensore di torbidità
- Utilizzo della bassa velocità nel programma Crystal&Pot quando la macchina lava sul cesto superiore
- Utilizzo della bassa velocità nel programma Crystal sia quando la macchina lava sul cesto superiore sia quando lava sul cesto inferiore

N.B. Auto significa che nella definizione del ciclo interviene la misura della torbidità per cui ogni ciclo Auto è in realtà costituito da 4 cicli distinti indirizzati dal livello di torbidità.

5.1 Funzionamento

5.1.1 Macchina in pausa

- Se la macchina non è stata impostata i 2 digits e il led relativo al mezzo carico sono spenti, eventualmente saranno accese spia sale e spia brillantante.

5.1.2 Impostazione delay timer

- Ad ogni pressione del tasto impostazione delay timer la macchina risponde con un beep e visualizza sui 2 digits il valore di delay impostato.

Es. 6 ore di delay impostato la macchina visualizza **6H**.

5.1.3 Impostazione del lavaggio su un solo cesto

- Di default sono selezionati entrambi i cesti, il led corrispondente all'impostazione cesto superiore è spento, premendo il tasto impostazione cesto la macchina risponde con un beep ed accende il led associato.
  Premendo una seconda volta il tasto impostazione cesto la macchina risponde con un beep e spegne il led associato ritornando all'impostazione di default.

5.1.4 Impostazione di un programma di lavaggio

- L'impostazione di uno dei 6 programmi accessibili da utente è possibile tramite il selettore a 7 posizioni.

Caso in cui non si sia impostato il delay timer:

- Se il selettore rimane fisso su una posizione diversa da quella di reset per 4", dopo la chiusura della porta, ha inizio il programma di lavaggio segnalato tramite un beep e si ha la visualizzazione della stima del tempo previsto alla fine del ciclo.
  Il tempo visualizzato è espresso in minuti, se superiore o pari a 99 minuti la macchina lo segnala facendo lampeggiare **"99"**.

Caso in cui si sia impostato il delay timer:

- Se il delay timer è impostato ad un valore diverso 0 ed è stato impostato un programma, dopo 4" dalla chiusura della porta, la macchina risponde con un beep ed ha inizio il count-down prima della partenza del ciclo di lavaggio.
  Il procedere del count-down è evidenziato dal lampeggiare del punto led sul digit 2 e dal decrementarsi del delay di ora in ora.
  Ogni volta che si apre la porta il conteggio viene sospeso e il punto led smette di lampeggiare.

Terminato il lavaggio la macchina fa lampeggiare in modo "soft" la scritta **'00'** fino a quando non si porta il selettore in posizione di reset.
Una volta portato il selettore in posizione di reset la scritta **'00'** scompare e la macchina è pronta per l'impostazione di un nuovo ciclo.

5.1.5 Reset delle impostazioni

È sempre possibile resettare un ciclo di lavaggio portando il selettore in posizione di reset per 4".

5.2 Ingresso in collaudo

1. Porta chiusa.
2. Selettore in posizione di reset.
3. Alimentare la macchina tenendo premuto il tasto impostazione delay.
4. La macchina risponde con un beep.
5. Disalimentare e rialimentare la macchina tenendo premuto il tasto impostazione delay.
6. La macchina risponde con un beep e visualizza C0.
7. Premere 3 volte per entrare in rodaggio (visualizza C3) e 4 volte per entrare in assistenza (visualizza C4).
8. Se la configurazione di pressioni è una di quelle valide la macchina dopo 4" dall'ultima pressione del tasto risponde con un beep e inizia il programma accessorio scelto.
9. A questo punto si hanno 4 secondi a disposizione per portare il selettore in posizione diversa da reset, se ciò non viene fatto il programma viene resettato.
10. È sempre possibile uscire dal programma rodaggio o assistenza portando il selettore in posizione di reset.

Caso in cui si sia entrati in rodaggio:

Per tutta la fase del rodaggio, consistente in un riscaldamento con rilascio detersivo e successiva fase di scarico fino a vuoto pressostato +10", la macchina visualizza **C3**, nella successiva fase di attivazione carichi i vari passi sono scanditi dalla visualizzazione del passo eseguito nel modo sotto descritto:

1) Ev. carico	00
2) Pompa Lavaggio	01
3) Resistenza	02
4) Dispenser	03
5) Ev. rigenera	04
6) Ventilatore (Pieno Pr.)	05
7) Ev. _ carico o alternato	07
8) Pompa scarico	08
9) Ventilatore (Vuoto Pr.)	09
10) Ev. carico	10
11) End Sequenza	lampeggia 00
12) Portare il selettore in posizione di reset per uscire dalla fase End Sequenza e riportare la macchina in modalità programmazione utente	

Il funzionale è costituito dalla sola sequenza carichi (passi 1)..11)).

N.B. Se il programma impostato è il rodaggio la routine di rilevamento faults è disabilitata.
Se il programma impostato è il funzionale la routine di rilevamento faults è attiva.

5.3 Faults

<Tipo di guasto>	<Codice visualizzato>
1) Intervento acqua-stop	01
2) Relè in c.c.	02
3) Sonda in c.c./c.a.	03
4) Timeout raggiungimento temperatura	04
5) Timeout raggiungimento vuoto press.	05
6) Triac pompa scarico in c.a.	07
7) Triac pompa avv. aux. in c.c./c.a.	08
8) Triac pompa avv. prin. in c.c./c.a.	09
9) Triac Ev. carico in c.c./c.a.	10
10) Triac Ev. _ carico o motorino alt.	11
11) Relè in c.a.	12
12) Triac dispenser in c.c./c.a.	13
13) Rilevamento vuoto pressostato durante fase di lavaggio dopo la sequenza dei ripristini.	14

5.4 Warnings

<Bit Pos.>	<Tipo di guasto>	<Codice visualizzato>
1	Triac Ev. rigenera in c.c./c.a.	Non visualizza niente
3	Mancanza acqua	Lampeggia H2 fino a quando non sopraggiunge pieno pr.
6	Eeprom	Non visualizza niente
7	Sensore di torbidità	Non visualizza niente, assume di default livello di torbidità pari a 4 per i cicli auto

6 SMONTAGGIO DEL GRUPPO MOTORE - COPPA

Il sistema di overflow è solidale con il gruppo motore.

Per lo smontaggio del motore, dopo aver sganciato la girante, è necessario svitare il funghetto dell'overflow come indicato nella Fig. 1 e successivamente provvedere allo svitamento dell'anello rasamento inferiore.

Fig. 1

Fig. 2

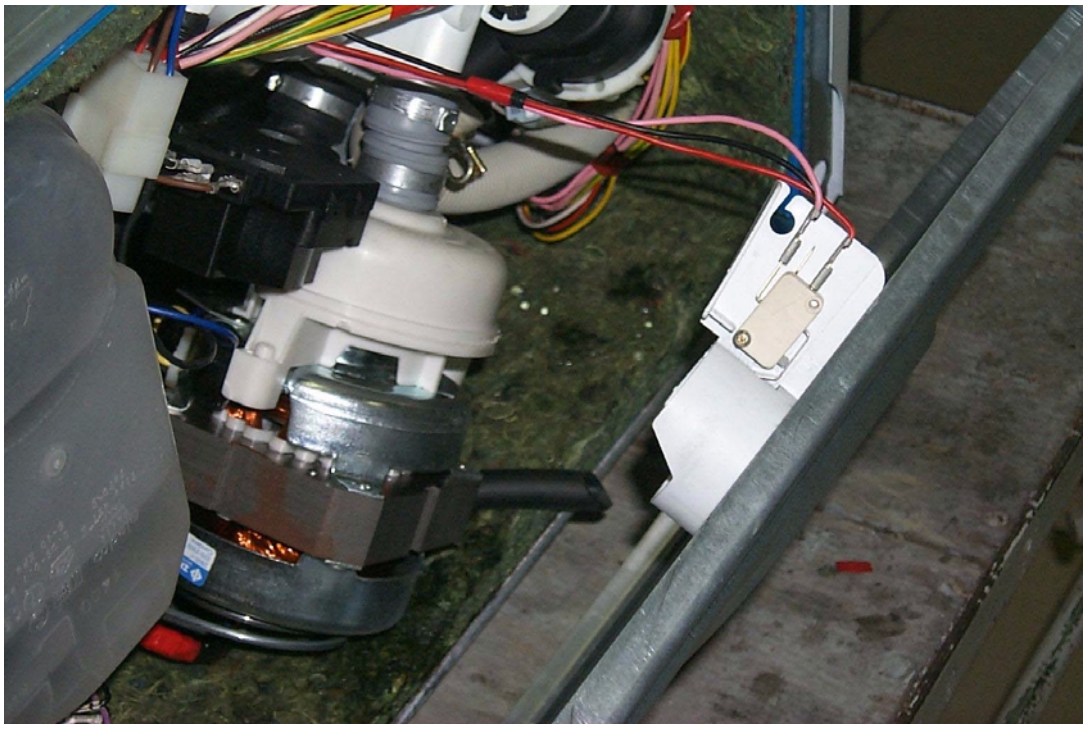


Fig. 3

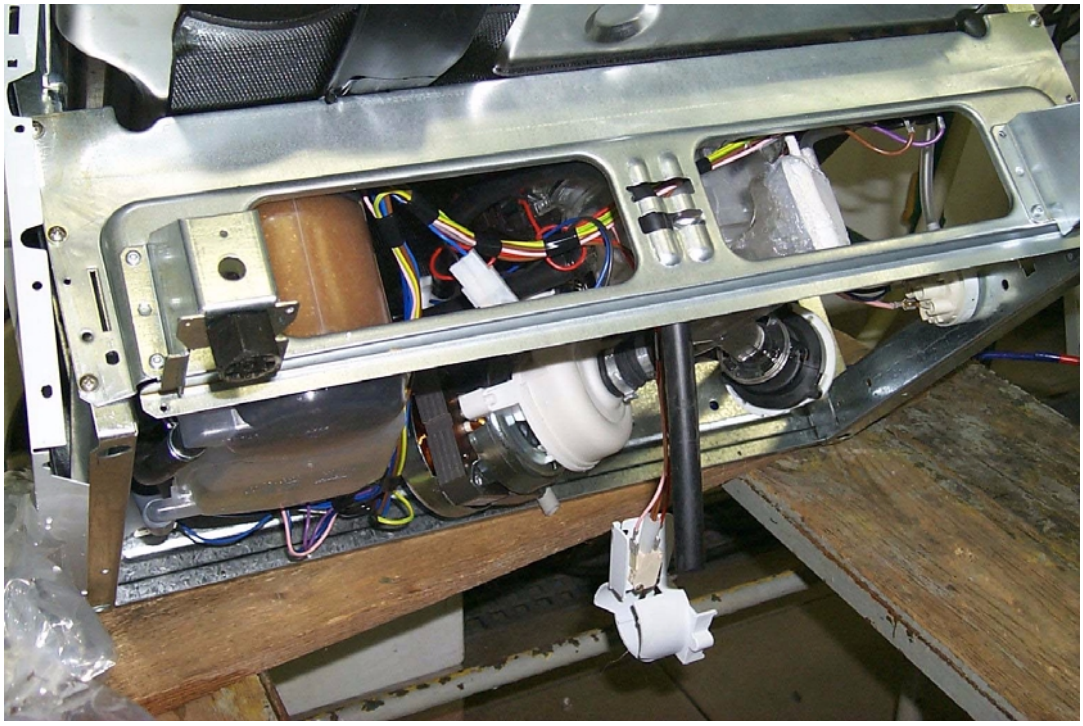
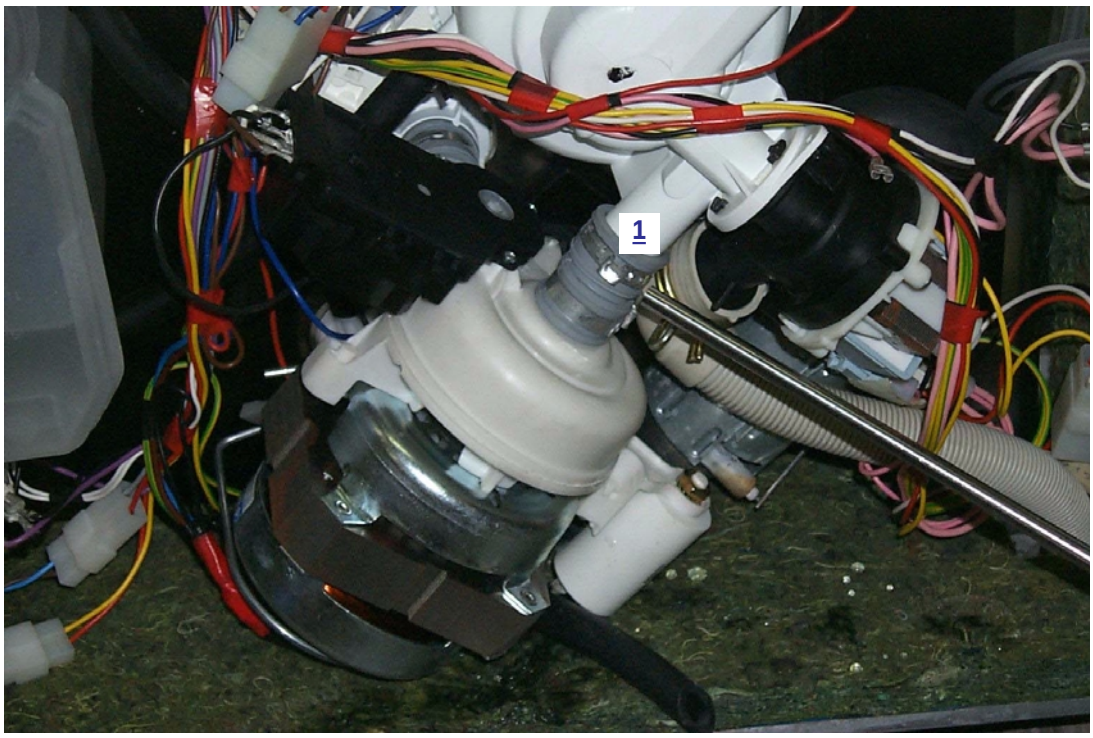
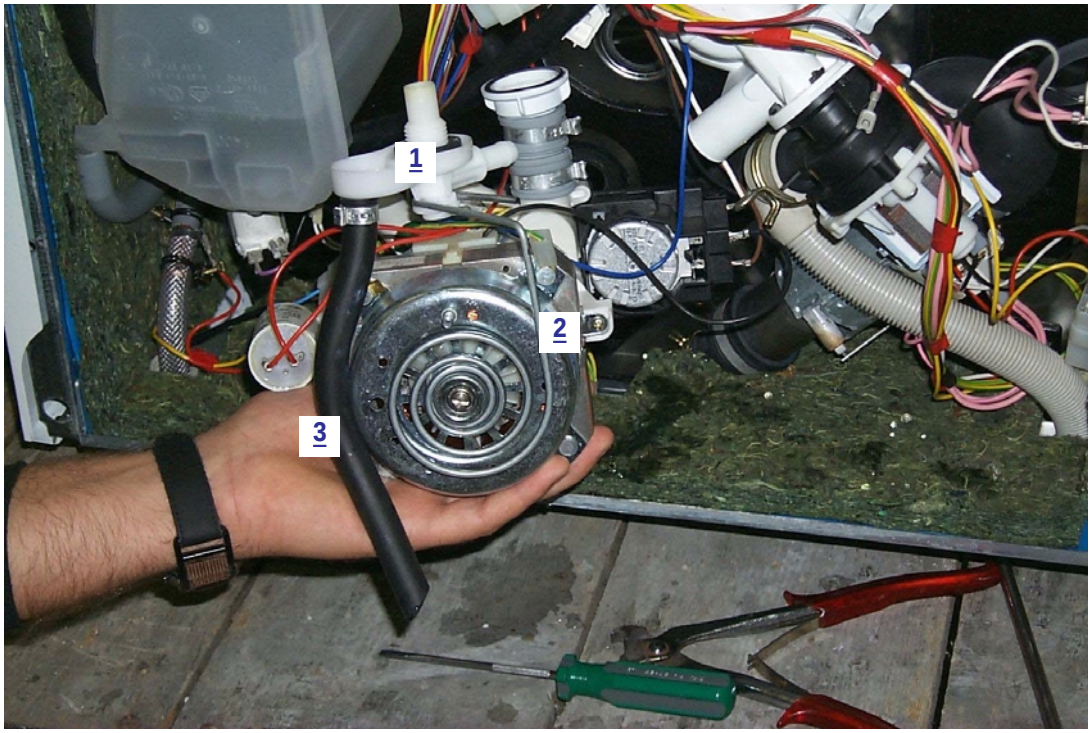


Fig. 4



1 Fascetta da togliere e sostituire dopo l'intervento

Fig. 5



1 Parte inferiore del funghetto overflow, posizionato sopra il motore con la molla non baricentrica
2 Molla non baricentrica fissata al motore ad incastro
3 Tubo dell'overflow che poggia sulla bacinella

7 NUOVO SISTEMA OVERFLOW

Il sistema entra in funzione nel momento in cui si verifica un sovraccarico d'acqua, dovuto a un mal funzionamento di alcuni componenti (Es.: Pressostato, Timer, ecc.) evitando l'allagamento.

Perché ciò accada bisogna che in vasca entrino più di 9,5 litri d'acqua.

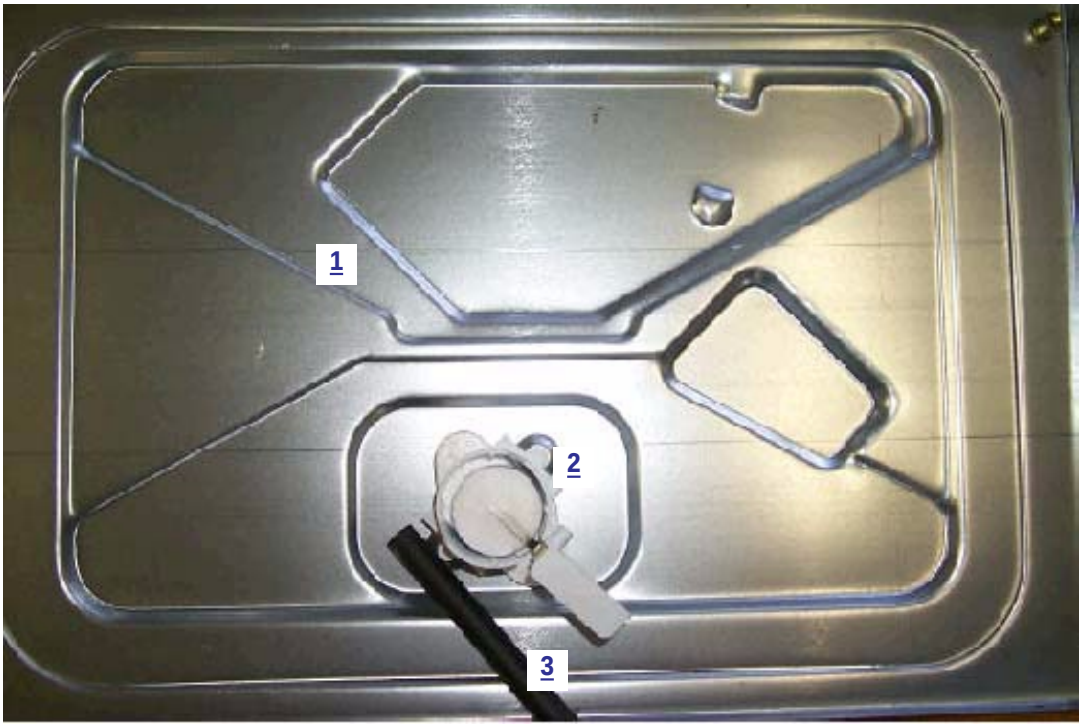
Il livello di overflow dell'acqua in vasca è determinato dal posizionamento dei fori sul funghetto, come indicato in Fig. 6.

Fig. 6

1 Sistema di scarico dell'overflow visto dall'interno della vasca

L'acqua di overflow attraversa il tubo di scarico (Fig. 7) e innesca il micro interruttore con circa 0,5 litri.

Fig. 7



1 Bacinella Overflow posizionata sotto la lavastoviglie
2 Galleggiante con microinterruttore
3 Posizione corretta del tubo dell'overflow sulla bacinella

7.1 Nuovo Galleggiante

Fig. 8

Nella Fig. 8 si può vedere il nuovo galleggiante che andrà a sostituire l'attuale.

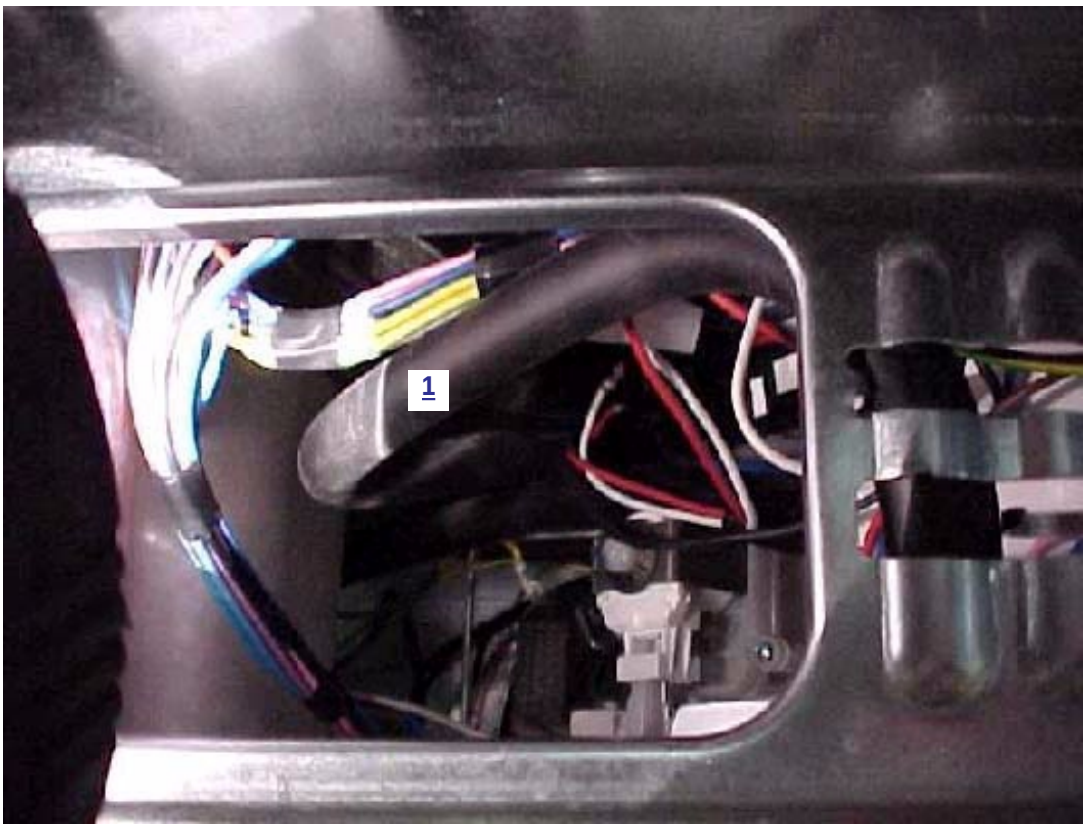
Il nuovo galleggiante sarà scavato dalle parti, onde evitare che le lavastoviglie che avranno il motorino del lavaggio alternato, non vadano a ostruire il movimento in caso dell'intervento di overflow.

N.B. L'errata posizione del tubo, in caso di overflow, può far intervenire in ritardo, o addirittura non intervenire, il sistema antiallagamento.

Il nuovo galleggiante potrà sostituire il vecchio, ma non viceversa.

Nella Fig. 9 si può vedere la posizione **non corretta** del tubo overflow che passa sotto il cablaggio, che non consentirebbe il corretto funzionamento del sistema.

Fig. 9



1 Posizione non corretta tubo overflow

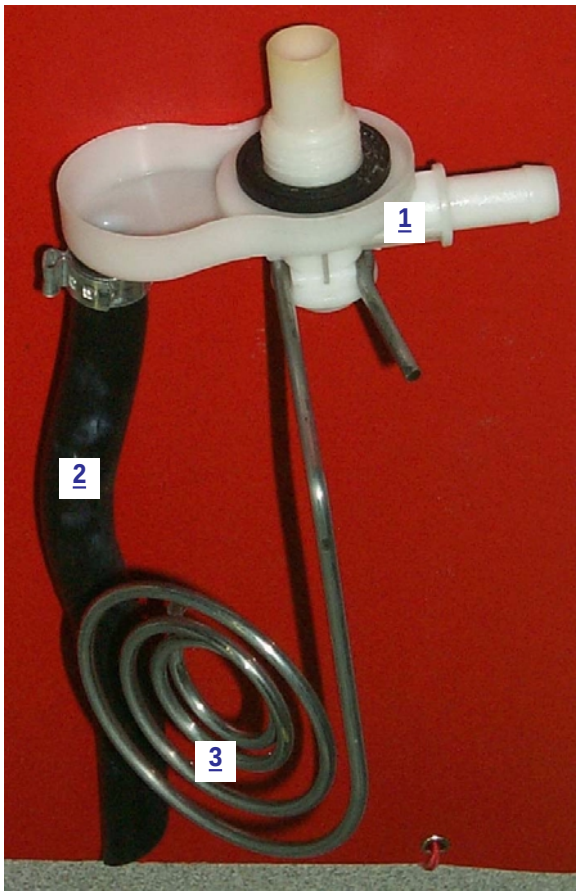
N.B. Il tubo overflow deve passare sopra il cablaggio, poiché un percorso simile a quello indicato nella foto, andrebbe a creare un'ansa verso il basso che potrebbe non far defluire l'acqua, impedendo un corretto funzionamento del sistema overflow.

8 NUOVO SISTEMA FISSAGIO MOTORE

Il nuovo sistema consiste in una molla non baricentrica, inserita ad incastro sul lato destro del motore e fissata sul fondo vasca con la parte inferiore del funghetto overflow.

Ciò permette una sospensione del motore, riducendo la rumorosità dovuta alle vibrazioni.

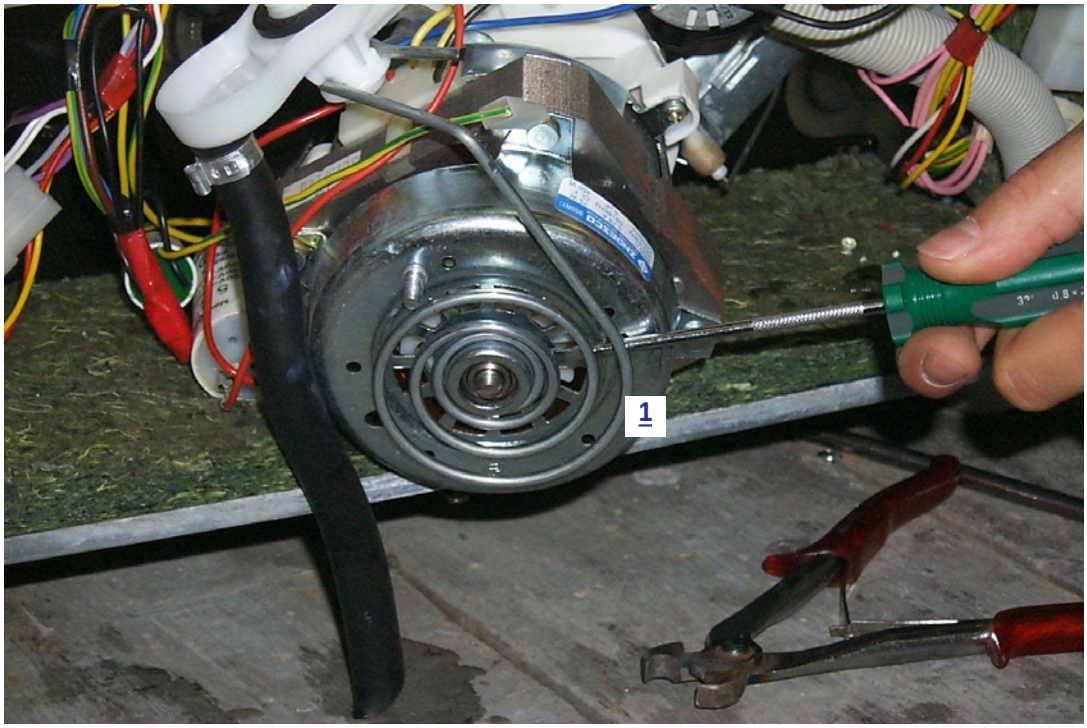
Fig. 10



1 Parte inferiore del funghetto overflow posizionato sopra il motore con la molla non baricentrica
2 Tubo overflow
3 Molla non baricentrica

Nella Fig. 11 viene rappresentata la procedura da effettuare per smontare la molla non baricentrica.

Fig. 11



1 Molla non baricentrica

9 SISTEMA DI ASCIUGATURA NATURALE

Questo nuovo airbrak, posizionato sopra la vasca, permette più facilmente la fuoriuscita del vapore che si sviluppa al momento del risciacquo caldo, dove l'acqua raggiunge una temperatura di 66°/67°, vapore che in parte uscirà dall'airbrak e in una percentuale inferiore si condenserà.

La condensa sarà eliminata tramite la tasca laterale collegata allo scarico della macchina.

Fig. 12

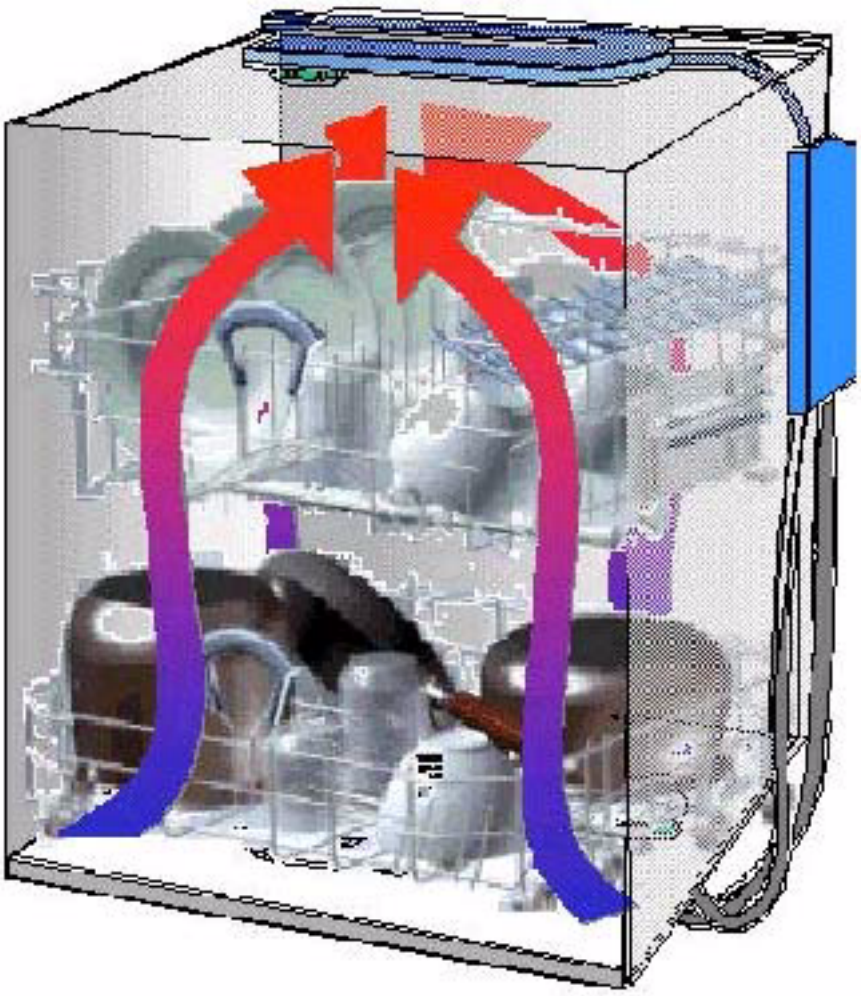


Fig. 13

1 Posizione airbrak

N.B. Molto importante è la posizione dell'airbrak, che deve essere rigorosamente quella indicata nella Fig. 13, onde evitare che la fuoriuscita dei vapori non vada a danneggiare il top della macchina.

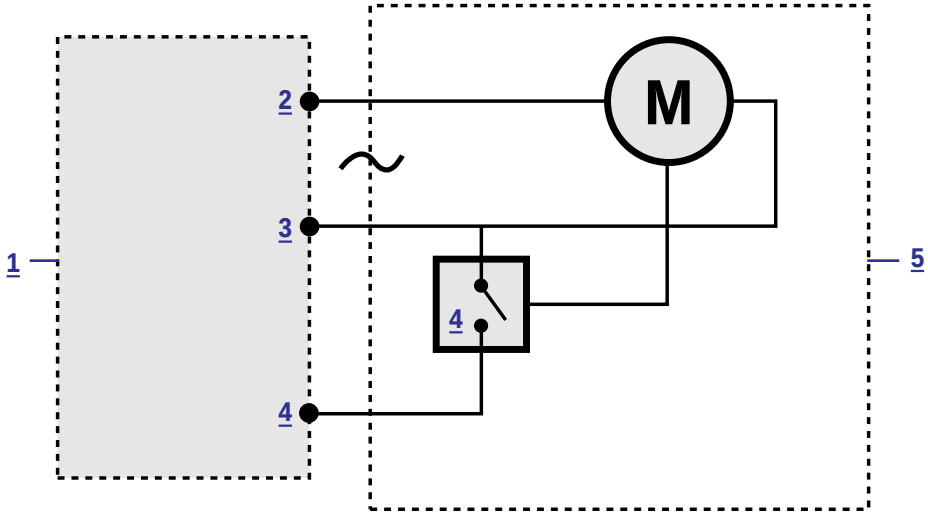
10 MOTORINO DI LAVAGGIO ALTERNATO

Fig. 14

1 Sensore di torbidità
2 Motorino di lavaggio alternato

10.1 Schema Elettrico Motorino Lavaggio Alternato

Fig. 15

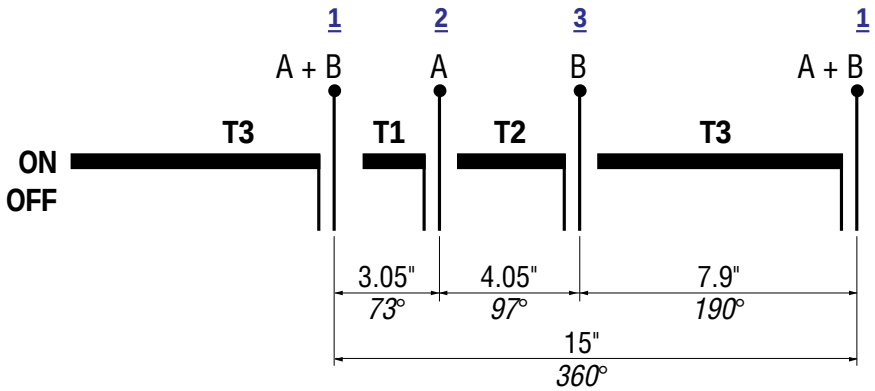


1 Timer elettronico
2 Motore
3 Comune
4 Sensing
5 Attuatore motorizzato per lavaggio alternato

10.2 Segnale di Sensing

Il dispositivo di sensing determina i flussi dell'acqua sulla girante inferiore e superiore, alternativamente, diminuendo la rumorosità del lavaggio.

Fig. 16



1 Irroratori superiore/inferiore aperti
2 Irroratore superiore aperto
3 Irroratore inferiore aperto
A+B; **A**; **B** Posizioni di STOP

T1 1.75"
T2 3.15"
T3 7.05"

N.B. Ogni posizione di STOP avviene dopo 0.1" dall'apertura del contatto. Tolleranze sui tempi ±0.1".

Merloni Elettrodomestici spa
viale Aristide Merloni, 47 - 60044 Fabriano
tel. 0732/6611 - telex 560196 - fax 0732/662954
www.Merloni.com